

tanto di p_2 . Ora l'equazione precedente equivale, in virtù delle formole

$$A D . = i^{2\frac{1}{2}} r^{-2}, \quad A o . = \frac{h^2}{2 a^2} *$$

ad una delle due seguenti:

le quali rientrano l'una nell'altra, in causa della relazione

che è una conseguenza immediata dei precedenti valori di $A_2 p_1$, $A_2 p_2$: bisogna dunque che il rapporto $\frac{A_2 p_1}{A_2 p_2}$ sia funzione solamente di p_x .

Questa condizione è necessaria e

sufficiente, e non richiede punto la conoscenza della funzione p_2 . Possiamo quindi enunciare la seguente proposizione analoga ad una conosciuta: affinchè un sistema di curve, $\varphi = \text{cost.}$, combinato col suo sistema ortogonale, divida la superficie in quadrati infinitamente piccoli (ben inteso facendo variare opportunamente i parametri dei due sistemi), è necessario e sufficiente che il rapporto

dipenda dalla sola quantità φ . Quando si verifica questa proprietà, le curve del sistema $\varphi = \text{cost.}$ si chiamano *isoterme*, in causa delle proprietà che possiedono, allorché si considerano in relazione alla teoria del calore. Quando la precedente condizione è soddi-

sfatta, il valore del rapporto in quistione si può mettere sotto la forma $\frac{A_2 p_1}{A_2 p_2} = f(\varphi)$ e . da una formola già incontrata in questo articolo si deduce

Se dunque si determina f in modo che risulti

ossa